

104

UN CAS DE TUBERCULOSE DE LA VOUTE CRANIENNE OPÉRÉ ET GUÉRI

PAR

ROUX (Théophile)

(Marseille, le 20 Décembre 1894)

PRÉSIDENT DE LA THÈSE :

M. le Professeur CUNÉO

Professeur d'Anatomie Médico-Chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris

PARIS

J. DE ROYEWski, IMP.-ÉDITEUR

18, RUE CHORON, 18

1921

194

UN CAS DE TUBERCULOSE DE LA VOUTE CRANIENNE OPÉRÉ ET GUÉRI

PAR

ROUX (Théophile)

(Marseille, le 20 Décembre 1894)



PRÉSIDENT DE LA THÈSE :

M. le Professeur CUNÉO

Professeur d'Anatomie Médico-Chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris

PARIS

J. DE ROYEWski, IMPRIMEUR

18, RUE CHORON, 18

1921

LE DOYEN : M. ROGER.

PROFESSEURS :

MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	ANDRÉ BROCA.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	MARCEL LABBÉ.
Pathologie médicale	RÉNON.
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils.	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.

Clinique médicale.	ACHARD.
	WIDAL.
	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	MARFAN.
	NOBÉCOURT.

Hygiène et clinique de la première enfance	DUPRÉ.
Clinique des maladies des enfants	JEANSELME.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	P. MARIE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux	DELBET.
Clinique des maladies contagieuses	LEJARS.

Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	GOSSET.

Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
	BAR.

Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.

Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA AUGUSTE.
Clinique thérapeutique	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laringologique	SEBILEAU.

AGRÈGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FISSINGER	LE LORIER	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIÈRE	GRÉGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUÉNIOT	LERI	ROUVIÈRE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBÉ (HENRI)	MULON	VILLARET
DEBRÉ	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE

A MES PARENTS

Témoignage de mon affection.

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CUNÉO

Témoignage de ma reconnaissance.

A LA MÉMOIRE

DE MON REGRETTÉ MAÎTRE

M. LE PROFESSEUR EDOUARD DELANGLADE

DE MON REGRETTÉ CAMARADE

M. MAURICE LOUGE

Morts pour la France.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Marseille — Hôpital de l'Hôtel-Dieu

M. le Docteur ROUX DE BRIGNOLLES.

M. le Professeur BOINET.

M. le Professeur ESCAT.

M. le Docteur NIEL.

Paris — Hôpital de l'Hôtel-Dieu

M. le Docteur DALCHÉ.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

Professeur SICARD.

Professeur ALEZAIS.

Docteur MAURICE JOURDAN.

UN CAS DE TUBERCULOSE DE LA VOUTE CRANIENNE

OPÉRÉ ET GUÉRI

I

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le Service du Docteur POTHERAT à l'Hôtel-Dieu, un cas de tuberculose de la voûte crânienne. Le malade fut opéré et sortit guéri de l'Hôpital.

Cette observation nous a paru intéressante, nous commencerons par la relater, puis à propos d'elle et de celles que nous avons consultées, notamment dans la thèse de PELLETIER qui réunit un total de 206 cas de tuberculose de la voûte crânienne, nous essaierons de faire une revue générale de l'état actuel de la question en nous attachant surtout à l'étude anatomique d'une lésion dont seule la connaissance exacte peut constituer la base d'un traitement radical.

II

OBSERVATION

Cl. PAUL, électricien, 24 ans, entre le 16 Août 1920 à l'Hôtel-Dieu, service du Dr POTHERAT, salle Saint-Côme, lit n° 11 *bis*, pour une tuméfaction de la région fronto-pariétale gauche.

Cette tuméfaction date d'un mois à peine — du moins est-ce il a un mois à peine qu'il s'en aperçut, son attention ayant été attirée par de violentes crises de céphalée, généralisée d'ailleurs à toute la tête, mais maxima au niveau de la tempe gauche.

La céphalée dura huit jours, violente, lancinante, résistante à toute médication. Cependant la tuméfaction augmentait assez rapidement et atteignait les dimensions qu'elle a actuellement.

Puis brusquement la céphalée disparut ; la tuméfaction, elle, persista, ce qui décida le malade à venir consulter.

Examen. — Jeune homme, grand, blond, pâle, présentant au niveau de la région fronto-pariétale gauche une saillie de la grosseur d'une petite mandarine ayant un peu l'aspect, au premier abord, d'un gros kyste de la queue du sourcil.

Cette tuméfaction est en effet régulière, arrondie, indolore spontanément et à la pression, nettement fluctuante.

Les téguments n'adhèrent pas à cette tuméfaction liquide sauf cependant en un point, au point culminant, au niveau duquel on constate une petite zone rose violacée, d'aspect un peu inflammatoire de la largeur d'une pièce de un franc.

Cette tuméfaction liquide, nettement sous-cutanée, fait corps avec le squelette. Elle est largement étalée sur l'os et absolument immobilisable. Parfaitement indolore au premier examen, elle présente, à un examen plus attentif, une certaine sensibilité à la pression périphérique, surtout en un point situé en avant, au niveau de la queue du sourcil.

Début d'infiltration des téguments, légère sensibilité à la pression : tels sont les deux éléments sur lesquels nous basons le diagnostic d'abcès froid consécutif à une ostéite chronique vraisemblablement tuberculeuse du frontal et du pariétal.

Une ponction est faite qui paraît confirmer le diagnostic en ramenant du pus séro-grumeleux, mais, par ailleurs, on ne trouve aucun autre foyer bacillaire en évolution.

Les poumons paraissent sains, l'exploration du squelette est négative. On note cependant dans les antécédents :

1° Des adénites fistuleuses du cou et de l'aîne droite, adénites dont on voit actuellement les cicatrices d'ailleurs parfaitement fermées ;

2° Des poussées de bronchite pendant l'enfance ;

3° Enfin une histoire assez vague d'abcès froid de la cuisse droite, abcès froid qui nécessita une intervention il y a deux ans environ. De cette intervention on constate la trace sous forme d'une cicatrice linéaire longue de 15 cm. environ au niveau de la région trochantérienne. Il s'est agi vraisemblablement là, étant donné le siège de la cicatrice, d'une trochantérite bacillaire. Il ne saurait être question de coxalgie : la hanche est parfaitement libre.

D'autre part, on ne note aucun stigmate de syphilis héréditaire ni acquise.

L'examen du système nerveux montre qu'il n'y a rien d'anormal de ce côté.

A part cette crise de céphalée assez vive qui attira, il y a un mois l'attention du malade, on ne note aucun symptôme cérébral.

Enfin on fait une radiographie du crâne et une autre de la cuisse et de la hanche droites.

La radiographie du crâne (cliché négatif) montre dans la zone pariétale une tache sombre aux limites assez nettes semblant indiquer une perte de substance, ou tout au moins un foyer osseux de la largeur approximative d'une pièce de un franc.

La radiographie de la cuisse et de la hanche droites montre un fémur normal, une hanche saine.

Il n'y a plus de trace appréciable de la lésion pour laquelle ce malade fut opéré il y a deux ans.

Intervention. — Le 20 Août 1920.

Opérateur : M. Raoul THOUVENIN, interne du service;

Aide : M^{lle} VASSEUR, externe du service;

Anesthésiste : M. HAUTEFEUILLE, externe du service.

Incision demi-circulaire à concavité inférieure circonscrivant à distance l'abcès en plein tissus sains. Incision jusqu'à l'os; à la rugine on détache du squelette en une seule masse toutes les parties molles, périoste compris, circonscrites par l'incision.

Il s'écoule alors environ 30 centimètres cubes d'un pus grumeleux qui sort par un orifice étroit ayant le diamètre d'une lentille et siégeant à la partie moyenne de la face profonde du lambeau rabattu.

À la partie centrale de la zone osseuse dénudée, c'est-à-dire au niveau de la partie antérieure du pariétal, la table externe est ulcérée, friable sur une faible étendue, l'étendue d'une pièce de cinquante centimes environ. Cette zone ulcérée est irrégulièrement circulaire; autour d'elle l'os est sain. Il n'y a pas d'hyperostose, pas d'épaississement ni à la vue ni au palper, pas d'hyperémie non plus; à la percussion, l'os sonne normalement.

En un mot, la lésion tranche nettement, presque brutalement, sur un pourtour de tissus sains.

On curette l'ulcération osseuse. La curette pénètre sans effort dans l'os qui est mou, friable, fongueux et rapidement on a la sensation d'avoir traversé toute l'épaisseur de la voûte.

Mais au fond de l'orifice ainsi pratiqué, au lieu de voir et de sentir le plan lisse et fibreux d'une dure-mère nor-

malé, on pénètre dans un foyer de fongosités molles et livides qui tendent à se hernier par l'orifice osseux. On agrandit alors celui-ci à la pince gouge dans le but d'atteindre les limites de ce foyer de fongosités interposées entre l'os et la dure-mère. L'os, au début, n'offre qu'une résistance minime à la morsure de l'instrument. Le pourtour osseux de la lésion superficielle, qui semblait sain au premier abord, est assez friable, et il est très net que l'infiltration du tissu spongieux et de la table interne s'étend bien au delà des limites de l'ulcération de la table externe. Bientôt on a la sensation de mordre sur le tissu sain de vascularisation et de résistance normales, mais on n'a pas encore atteint les limites des fongosités sous-jacentes.

Bref, les lésions sont donc de plus en plus étendues au fur et à mesure qu'on va de la superficie vers la profondeur. Plus étendues, en effet, sur la table interne que sur la table externe, elles sont plus étendues au dessous de la table interne qu'au niveau de celle-ci et finalement, quand on atteint les limites du foyer fongueux duremérien on a créé une brèche circulaire de six à sept centimètres de diamètre.

La masse fongueuse qui apparaît alors comme une vraie tumeur nettement circonscrite par une dure-mère saine, n'est nullement ramollie ni suppurée. Elle est de teinte livide, tomenteuse et assez ferme au toucher. Elle a une épaisseur d'un à deux centimètres.

Elle adhère à la dure-mère et on ne peut la détacher à la compresse. Prudemment, alors, on la détache en bloc à l'aide d'une grosse curette. Reste une surface fibreuse un peu saignante, mais nullement ulcérée en aucun point, ni même amincie. Tout autour de cette surface d'implantation de la masse fongueuse la dure-mère est lisse et ne présente aucune granulation. Un tamponnement d'une minute arrête le suintement sanguin et l'on reconnaît que la dure-mère bat normalement.

La tranche osseuse qui limite la perte de substance a un aspect normal; on a l'impression d'avoir supprimé largement toute la lésion.

Pour plus de sûreté, on touche avec une compresse im-

bibée d'une solution de chlorure de zinc au 1/10^e la surface duremérienne et la tranche osseuse, et pendant qu'on laisse à leur contact la compresse imbibée du liquide cautérisant, on se met en devoir d'exciser la lésion des parties molles, c'est-à-dire les parois de l'abcès froid dans le lambeau rabattu. On pratique cette excision de dedans en dehors après avoir agrandi l'orifice par lequel s'écoulait le pus au début de l'opération.

Cette excision peut être réalisée à peu près entièrement. Certaines parties de la poche fongueuse, plus adhérentes, ayant échappé à l'excision, sont détachées à la curette ou touchées au chlorure de zinc. Finalement la surface cruentée du lambeau semble régulière et saine et la lésion, au total, paraît avoir été extirpée entièrement.

On tamponne et on comprime un moment ce lambeau saignant sur le lit de compresses qui tamponnaient déjà la plaie ostéo-duremérienne et quand tout suintement s'est tari, on enlève toute compresse et on pratique la suture hermétique de la plaie sans le moindre drainage, même filiforme.

Suites opératoires.

Ce malade a guéri sans incident. Quand il quitta l'hôpital au début du mois d'octobre, la plaie était complètement cicatrisée.

La cicatrice était indolore, souple; on ne sentait aucune tuméfaction sous-jacente.

A travers les parties molles on percevait la perte de substance osseuse et à travers celle-ci les battements cérébraux sur une zone assez limitée, moins étendue en tout cas que la brèche osseuse, comme si celle-ci tendait déjà à se combler de la périphérie au centre.

Enfin une exploration attentive ne permet de reconnaître aucun point douloureux à la pression. La guérison semble donc radicale.

III

ÉTIOLOGIE

1° — Fréquence.

La tuberculose de la voûte crânienne est rare comme la tuberculose de tous les os plats. La tuberculose, en effet, a son siège d'élection dans le tissu spongieux; or, entre les deux lames de tissu compact des os de la voûte, il n'y a qu'une couche de tissu spongieux assez mince, beaucoup plus mince même que sur la plupart des os plats, sternum, côtes, os iliaque par exemple. De fait, si l'on consulte les statistiques publiées, on trouve un pourcentage assez peu élevé.

Dans l'hôpital d'enfants de Bâle, sur 1.335 cas de tuberculoses osseuses soignées de 1868 à 1908, c'est-à-dire en 40 ans, on n'observe que 19 cas de tuberculose de la voûte crânienne, soit une proportion de 1,37 0/0.

Dans la statistique publiée par CLAEYS (Archives-médecine Enf. 1910, p. 363), qui porte sur 3.750 cas de tuberculose osseuse soignée dans le service du Professeur BROCA, à l'Hôpital des Enfants Malades, on ne note que 47 cas de localisation aux os de la voûte, soit une proportion de 1,2 0/0.

À l'Hôpital Maritime de Berck, la proportion est encore moins élevée (2 cas environ sur 1.000).

2° — Age.

Comme toute autre localisation, c'est surtout dans l'enfance et dans l'adolescence qu'on l'observe, mais les adultes et même les vieillards n'en sont pas exempts. C'est ainsi que REYMOND, à l'Hôpital de Nanterre en réu-

nit, de 1906 à 1909, huit cas, dont quatre chez des sujets de 50 à 60 ans.

Mais deux éléments étiologiques nous semblent plus intéressants parce que plus fréquemment notés que la plupart des autres, dans les localisations osseuses de la tuberculose. C'est, d'une part, l'influence des traumatismes antérieurs et, d'autre part, l'existence d'un autre foyer tuberculeux antérieur à l'apparition de la lésion crânienne.

3° — Influence du traumatisme.

L'histoire d'un traumatisme local plus ou moins ancien est notée dans un certain nombre d'observations (notamment voir Observations VI, XII et XLII). Il faut se méfier *a priori* de ces traumatismes que les malades, avec une sincérité variable, rendent responsables de tous les troubles qu'ils observent. D'autre part, les célèbres expériences de Max SCHULLER, faites avec des produits impurs, n'ont jamais pu être réalisées dès qu'on employa des cultures pures de bacille de Koch, de sorte qu'il faut rester très sceptique sur l'influence d'un traumatisme local créant une zone d'appel vers un lieu de moindre résistance où se localiserait le virus spécifique circulant.

Cette question n'en a pas moins une grosse importance, ne serait-ce qu'au point de vue pratique du rôle que peuvent jouer un accident de travail ou une blessure de guerre dans la genèse d'une tuberculose crânienne.

Mais actuellement on ne peut étayer la réalité de cette influence sur aucune donnée clinique certaine ni sur aucune preuve expérimentale.

4° — Existence d'une tuberculose antérieure.

Plus réelle est l'influence d'une lésion tuberculeuse antérieure et, à ce point de vue, on peut dire que la tuberculose de la voûte est presque toujours secondaire.

Mais il convient de distinguer deux cas :

Dans un cas, c'est au cours d'une tuberculose avancée qu'apparaît la localisation osseuse. Ce n'est alors qu'un épiphénomène dont la gravité et, partant, l'intérêt clinique, sont masqués par la lésion viscérale prédominante.

Dans un deuxième groupe de faits, il n'y a pas de lésion pulmonaire cliniquement appréciable, mais un ou plusieurs foyers osseux antérieurs ou coexistants. La localisation à la voûte ne constitue qu'un foyer de plus; c'est dans ce deuxième groupe de faits que se rangent la plupart des observations que nous avons consultées. Mais ce que nous avons remarqué aussi, c'est que ce foyer osseux antérieur est rarement un gros foyer, et nous entendons par là un mal de Pott, une coxalgie, une tumeur blanche du genou, mais un petit foyer (*spina ventosa*, côte, coude, tarse). Ces différents foyers coexistent souvent, constituant la tuberculose à foyers osseux multiples. Une coxalgie, une tumeur blanche, un mal de Pott, évoluent plus souvent isolément, comme s'ils absorbaient et concentraient sur eux-seuls toute l'activité de l'infection causale.

Quoi qu'il en soit, la tuberculose de la voûte du crâne, anatomiquement et cliniquement secondaire, n'est pas moins parfois l'unique foyer clinique, les autres étant cicatrisés ou encore latents. Ce fut le cas de notre malade, chez lequel la localisation crânienne constituait, au moment de notre examen, l'unique manifestation morbide.

5° — Tuberculose primitive.

Mais il est des cas, du reste rares, où le foyer crânien, non seulement est isolé, mais constitue la première manifestation spécifique. S'agit-il de tuberculose primitive? Cliniquement, oui. En réalité, non.

Il est, en effet, infiniment probable que là, comme pour toutes les localisations osseuses, le foyer primitif est une adénopathie, trachéobronchique ou intestinale par exemple, latente ou méconnue, de sorte que, finalement, on peut conclure que la tuberculose de la voûte crânienne, rarement isolée, plus rarement encore cliniquement primitive, est anatomiquement toujours secondaire.

IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I. — LOCALISATION PRIMITIVE.

Venue par voie sanguine d'un foyer viscéral, osseux ou ganglionnaire où l'infection se localise-t-elle primitivement ? Est-ce sur le périoste ? Est-ce sur une des tables ou sur le diploé ?

1° — Sur le périoste ?

On a cité des cas de périostite primitive, de vraies gommes périostées déterminant secondairement l'ulcération de l'os sousjacent. Ex. Cette observation de REYMOND que nous citons plus loin. (Voir observation XXXVI.)

Mais ceci paraît extrêmement rare.

2° — Sur la dure-mère ?

Plus rare encore et même très discutable la pachyméningite externe primitive avec atteinte secondaire de la table interne. Il en existe qu'un seul cas publié : Cas d'Apert. Société Anat., Déc. 1898.

3° — Sur le diploé ?

La règle est que l'infection se localise d'emblée sur l'os, et dans l'os non pas sur l'une des tables dont le tissu

compact est en effet assez peu favorable à l'éclosion du follicule, mais dans le tissu spongieux et richement vascularisé du diploé.

Nous voyons donc déjà qu'au point de vue de la localisation primitive des lésions, la tuberculose de la voûte diffère essentiellement de la syphilis qui n'atteint en général l'os, que par l'intermédiaire de lésions gommeuses périostées ou dure-mériennes.

TUBERCULOSE DU DIPLOÉ. — Quoiqu'il en soit, cette tuberculose primitive du diploé, peut-elle rester localisée au tissu spongieux et s'étendre plus ou moins loin entre les deux lames d'un tissu compact rigoureusement indemne ? La réalité de cette première forme anatomique des lésions, admises par PELLETIER, n'est basée sur aucune observation nette.

La règle est que cette « prétendue forme » n'est en réalité qu'une étape et que les fongosités diploïques envahissent le tissu compact sus et sousjacent.

Et déjà nous pouvons prévoir trois nouvelles formes.

a) Tuberculose de la table interne. — Dans une première, la table interne seule est envahie ; la table externe reste intacte ; cette forme est extrêmement rare. Nous n'en trouvons qu'un seul cas publié. (Voir observation de Chipault : XIII.)

b) Tuberculose de la table externe. — Beaucoup moins rare est la tuberculose laissant indemne la table interne et n'ulcérant que l'externe ; nous en rapportons plus loin plusieurs observations de Villemin (Voir observations XIV à XXV.)

c) Tuberculose totale. — Mais dans l'extrême majorité des cas, l'atteinte isolée d'une ou de l'autre table n'est que provisoire. Assez rapidement les deux tables sont prises et nous nous trouvons en présence d'une troisième forme, qui est la forme classique habituelle, dans laquelle toute l'épaisseur de la voûte est atteinte.

Telle est en épaisseur l'étendue variable des lésions.

En largeur l'étendue est en général minime. La lésion ne dépasse guère l'étendue d'une pièce de deux francs et

elle est souvent beaucoup moindre. Elle semble en général plus étendue au niveau de la table interne, plus friable, que de la table externe, plus épaisse et plus dure.

II. — SIÈGE DE LA LÉSION.

C'est le plus souvent au niveau du frontal ou du pariétal ; sur 196 cas réunis par PELLETIER dans sa thèse, nous trouvons 76 cas de tuberculose du frontal, 78 du pariétal, pour 15 cas de tuberculose du temporal (écaïlle) et 18 cas de l'occipital.

III. — DESCRIPTION DE LA LÉSION.

Il convient de distinguer les lésions de l'os et celles des parties molles.

Lésions osseuses.

Les lésions se présentent sous deux types principaux :

Un type circonscrit ;

Un type diffus.

1° TUBERCULOSE CIRCONSCRITE. — Là encore il faut faire une division ; suivant que l'infection osseuse aboutit ou non à la formation d'un séquestre, on aura, une forme séquestrale, une forme non séquestrale, toutes deux d'ailleurs réunies par un caractère commun, qui est comme leur aboutissant : la perforation.

a) *Forme séquestrale.* — Très souvent l'infection a nécrosé en masse, sur une zone limitée, toute l'épaisseur de l'os et abouti à la formation d'un séquestre. Ce séquestre est lisse arrondi, plus large au niveau de la table interne que de l'externe, si bien qu'il est comme encastré dans la voûte.

Quand on intervient chirurgicalement, il n'est pas mobile encore. Le sillon d'ostéite raréfiante creusé entre lui et le tissu sain n'est pas encore complètement creusé et la portion nécrosée ne se distingue du tissu normal que par trois caractères : *sa dénudation, sa couleur blanc*

grisâtre, et surtout le son mat que la percussion détermine à son niveau.

Plus souvent le séquestre est mobile, au moins en partie, et on le détache facilement. Reste alors, une perte de substance intéressant toute l'épaisseur de la voûte, arrondie ou ovalaire, large comme une lentille, cinquante centimes, un franc, deux francs, rarement plus, assez régulière en général, aux bords friables, fongueux ou suppurants. La tranche diploïque contient des fongosités. Le tissu compact des lames s'écrase facilement sous la morsure de la pince gouge. Puis très rapidement le tissu compact offre plus de résistance. Le tissu spongieux saigne et présente un aspect normal. Nous sommes arrivés au tissu sain. La lésion est somme toute très limitée et voilà encore un caractère différentiel entre la tuberculose et la syphilis. Autour de la lésion bacillaire, on ne trouve pas comme autour de la lésion syphilitique d'hypérostose, d'ostéophytes. Autour de la perforation l'os est lisse et normal.

b) Forme non séquestrale. — Dans certain cas, on ne trouve pas de séquestre; on trouve une perforation à l'emporte-pièce, et c'est tout.

A vrai dire, ces cas ne se distinguent de la forme précédente que par ce fait que le séquestre s'est resorbé, ou mieux, a été éliminé par les orifices fistuleux. Ce n'est pas là une forme spéciale, mais une étape plus avancée de la forme habituelle.

Mais il est des cas où il n'y a pas et où il n'y a pas eu de séquestre, ou tout au moins cette nécrose massive d'une zone très limitée de voûte crânienne qui fait de la forme classique la caractéristique essentielle.

Il y a, sur une zone très limitée de voûte crânienne mais néanmoins sur toute l'épaisseur de celle-ci, un tissu osseux friable raréfié, fongueux ou caséux. Ce fut le cas de notre malade.

On trouva une ulcération limitée de la voûte que d'un seul coup de curette nous traversâmes sans le moindre effort.

En somme on retrouve au niveau des os de la voûte du crâne, comme au niveau de tous les os, les deux grands processus d'ostéite tuberculeuse de Nélaton : *l'infiltration grise, le tubercule enkysté*.

Dans un premier cas, il y a développement rapide des follicules, ischémie massive de toute la zone atteinte et mort de tous les éléments ostéo-médullaires, même des ostéophages chargés de résorber les trabécules morts, d'où séquestration massive de tout le territoire atteint.

Dans un deuxième cas, les follicules tuberculeux s'étant développés moins vite, les éléments médullaires et en particulier les ostéophages ont vécu assez longtemps pour faire disparaître peu à peu les trabécules osseux tués par les toxines bacillaires et le territoire atteint se présente, somme toute, sous forme d'un foyer limité d'ostéite raréfiante.

Mais le résultat, dans les deux cas, va être le même. Dans les épiphyses des os longs une caverne, au niveau d'un os de la voûte crânienne une perforation.

La perforation, voilà donc le caractère essentiel de ce type de tuberculose du crâne appelé, à juste titre par LENORMANT et SOUPAULT, « tuberculose circonscrite », et qu'on peut appeler aussi avec WOLKMANN, « tuberculose perforante », préférant, en tous cas, ces dénominations à celle de tuberculose séquestrale qui ne s'applique, en effet, qu'à une des formes de ce premier type.

2^o TUBERCULOSE DIFFUSE. — Ce deuxième type est beaucoup plus rare mais infiniment plus grave car les lésions, au lieu d'être limitées à une zone, somme toute très restreinte, sont extrêmement étendues. Il y a infiltration de tout un os, de plusieurs os contigus, car l'infiltration ne respecte pas, comme l'ont prétendu certains auteurs, les sutures, même chez l'enfant. Cette tuberculose diffuse de la voûte n'est autre que la forme infiltrée progressive de KÖENIG.

Telles sont les lésions osseuses de la tuberculose de la voûte crânienne. Nous pouvons en résumer les différents types dans le tableau suivant :

TYPE CIRCONSCRIT	Forme localisée du diploë. (Forme exceptionnelle).	
	Tuberculose de la table interne	} (Formes rares)
	Tuberculose de la table externe	
	Tuberculose totale (Forme classique)	séquestrale non séquestrale } Perforante
TYPE DIFFUS : Forme infiltrée progressive de Kœnig.		

Voyons maintenant les lésions des parties molles.

Lésions des parties molles.

Parties du foyer osseux limité ou diffus, les fongosités s'étendent en dehors et en dedans de la voûte.

En dehors de la voûte. — Elles forment sous le périoste d'abord, puis celui-ci envahi et perforé, sous le muscle temporal ou directement sous les téguments, une masse plus ou moins volumineuse qui se ramollit assez rapidement et ainsi se constitue un abcès froid, lequel, comme tous les abcès froids, tend à s'ouvrir à l'extérieur, s'ouvre, se fistule et, ceci, non seulement du fait même de sa nature, mais aussi du fait de l'infection secondaire ascendante fatale de la poche qui le limite, puis du foyer osseux dont il émane.

En dedans de la voûte. — Mais, et c'est là un point capital dans l'histoire de la tuberculose de la voûte crânienne, cette extériorisation de la lésion sous les téguments n'est que le pendant d'une extorisation analogue dans l'intérieur du crâne. Dans presque tous les cas on trouve entre l'os et la dure-mère une masse de fongosités qui s'étend parfois très loin de la lésion osseuse. Et ainsi que le fait remarquer CHIPAULT, il y a, à ce point de vue, une certaine ressemblance entre la tuberculose du crâne et le mal de Pott. Ici, comme dans le mal de Pott, il y a soulèvement de la dure-mère par les fongosités plus ou moins loin de la lésion primitive.

C'est ce que nous avons observé chez notre malade.

La lésion osseuse était large comme cinquante centimes ; il fallut enlever une portion d'os plus large que cinq francs pour arriver aux limites du champignon de fongosités interposées entre la dure-mère et l'os.

Mais, contrairement à l'évolution des fongosités pottiques, les fongosités, ici, se ramollissent rarement. Nous n'avons noté, dans aucune observation, un abcès froid sous-dural. Peut-être n'est-ce là qu'une apparence due à ce que le pus aussitôt formé, au lieu de se collecter à la face profonde de la voûte crânienne, s'écoule à travers la perforation osseuse dans la poche superficielle plus extensible. C'est peut-être pour cela qu'on observe si rarement ici de compression cérébrale. Dans le mal de Pott les fongosités sont plus au large dans le canal rachidien ; il y a, entre la dure-mère et les parois du canal osseux, beaucoup plus d'espace qu'entre le cerveau et la boîte crânienne, et pourtant il y a souvent compression médullaire dans le mal de Pott, pas de compression cérébrale dans la tuberculose de la voûte. Mais, dans le mal de Pott, le ramollissement des fongosités aboutit à la formation d'un abcès qui se collecte, s'étend et comprime la moelle. Il n'y a pas entre les collections intra et extra-rachidiennes, la communication immédiate et large qu'il y a ici entre les deux foyers extra et intra-crâniens, le premier devenant en quelque sorte la soupape du second. Quoiqu'il en soit, cette masse de fongosités, qui forme entre la dure-mère et la voûte comme un véritable tuberculôme intra-cranien émane de l'os et non de la dure-mère. Et si elles semblent adhérer à celle-ci, ce ne sont pas les fongosités qui adhèrent à la dure-mère, mais le tissu où elles se développent, il n'y a pas, à proprement parler, pachyméningite externe ou mieux dure-mérite spécifique, il y a simplement accollement des fongosités périostées et l'adhérence du tissu morbide à la dure-mère est seulement fonction de l'adhérence normale à cette membrane du périoste de la table interne.

Serait-ce que la dure-mère peut être envahie elle-même dans ses éléments constitutants ? Nous ne le croyons pas.

La dure-mère est faite de tissu fibreux peu vasculaire et nous savons que les tissus fibreux offrent aux fongosités bacillaires une barrière plus qu'un nouveau terrain. Et c'est le cas ici : la dure-mère constitue une barrière infranchissable entre le foyer bacillaire et la cavité méningée. Le foyer exo-crânien s'ouvre à la peau, car les fongosités trouvent, de proche en proche, un terrain propice; le foyer endo-crânien ne s'ouvre jamais dans la méninge.

Et, de fait, nous n'avons pas pu trouver dans la littérature médicale un seul cas de propagation directe d'une tuberculose de la voûte du crâne à la méninge molle ni au cerveau.

On peut objecter à cela que quelques tuberculeux du crâne sont morts de méningite bacillaire, mais il est fort probable que ces méningites bacillaires ne sont pas dues à une propagation directe de l'infection spécifique, c'est par voie sanguine que celle-ci a atteint la surface de l'encéphale et colonisé, en un point d'ailleurs le plus souvent distant (méninge basilaire) de la lésion causale (voûte).

Et la tuberculose de la voûte crânienne ne se complique de méningite bacillaire que par le même mécanisme et au même titre que n'importe quelle autre tuberculose locale.

D'ailleurs, même en ce cas, rien ne prouve que ce soit du foyer crânien que soit partie l'infection qui détermina la méningite, puisqu'aussi bien nous savons que la tuberculose du crâne est presque toujours secondaire à un autre foyer.

Mais si la méninge et l'encéphale sont à l'abri d'une infection spécifique par contiguité, ils ne sont peut être pas à l'abri de l'infection banale surajoutée quand la lésion spécifique sera fistulisée et, par conséquent, infectée secondairement par les germes pyohémiques habituels. C'est ainsi qu'on a cité quelques cas d'abcès du cerveau au cours de l'évolution des tuberculoses crâniennes.

Mais, dans ce cas, d'une part il s'agissait de lésions fistuleuses anciennes et d'autre part, on n'a pas trouvé dans le pus de l'abcès le bacille tuberculeux; l'inoculation au cobaye en a été négative.

Il s'agissait là d'abcès non tuberculeux analogues aux abcès chauds, aux adénophlegmons, par exemple, qu'on peut observer au cours d'une tuberculose ulcérée quelconque ; la tuberculose ne crée, dans un cas, comme dans l'autre, à la manière d'un traumatisme, qu'une solution de continuité, une porte d'entrée à tous les germes.

V

SYMPTOMES

Avant l'apparition de l'abcès froid, la symptomatologie de la tuberculose du crâne se réduit à peu de chose.

Un peu de céphalée dont le maximum siège dans une zone de la voûte plus ou moins limitée.

Au niveau de cette zone, un point douloureux à la pression.

Et c'est tout.

Puis, assez rapidement, apparaît au niveau de la zone douloureuse, une tuméfaction assez ferme nettement indépendante des téguments, étalée, faisant corps avec l'os. Tuméfaction peu douloureuse, sauf en un point siègeant en général non pas à la partie la plus saillante, mais à la périphérie.

Peu à peu cette tuméfaction s'accroît en même temps qu'elle se ramollit, devient rénitente, puis franchement fluctuante. Une collection froide plus ou moins limitée est constituée.

Si on la laisse évoluer, peu à peu, on verra les téguments jusqu'ici indemnes, s'infiltrer, s'amincir, se tendre; le point culminant rougit, se violace et finalement s'ulcère. Il s'écoule un pus séreux, séro-grumeleux.

La plaie ne se ferme pas, au contraire elle s'étend et finalement prend l'aspect des ulcérations bacillaires avec leurs bords violacés, décollés, leur fond fongueux, et leur écoulement peu abondant mais continu de pus grumeleux.

Cette ulcération est plus ou moins large. Ce n'est quelquefois qu'une simple fistule. Si on l'explore avec le stylet, on aboutit soit à un os dénudé qui donne au stylet un son mat soit à un séquestre plus au moins mobile, soit enfin à

une perforation osseuse au fond de laquelle on sent des fongosités ou la résistance élastique de la dure-mère.

Il n'y a dans la plupart des cas aucun trouble cérébral, aucun signe de compression. La céphalée du début souvent même a disparu. Ce fut le cas de notre malade qui ne souffrit de la tête qu'avant l'apparition de la tuméfaction pour laquelle il vint consulter. Si bien qu'on peut se demander si l'extériorisation de la lésion sous forme d'abcès ne supprime pas la compression cérébrale commençante. La tension du foyer intracrânien est nulle puisqu'à travers le foyer osseux, vraie solution de continuité de la voûte, il communique avec l'abcès extérieur.

On a signalé par contre, et ceci serait en faveur de notre hypothèse, la réapparition de la céphalée à la suite de la compression de l'abcès, et même des accidents épileptiformes ; nous n'avons pas observé ce phénomène chez notre malade.

Tels sont les symptômes ordinaires de la forme anatomique habituelle, c'est-à-dire, de la forme perforante ou circonscrite. Nous en ajouterons un que nous n'avons pas vu noté jusqu'à présent. C'est l'existence d'un orifice ou d'une tâche très limitée sur la voûte crânienne, sur l'épreuve radiographique ; ce signe était très net chez notre malade. Il n'a véritablement d'intérêt qu'en cas de tuberculose fermée, puisqu'en cas de tuberculose ouverte, on peut sentir facilement l'orifice ou le séquestre par l'exploration au stylet.

Dans la forme diffuse l'abcès est très étendu. Il y a souvent plusieurs abcès en des points parfois très distants ; mais ce n'est le plus souvent qu'à l'intervention qu'on fera le diagnostic de cette forme en constatant, pince gouge en main, l'étendue parfois considérable des lésions.

VI

DIAGNOSTIC

1° — Le diagnostic est difficile avant l'apparition de la tuméfaction; on pourra cependant songer à une tuberculose de la voûte quand on constatera chez un sujet porteur d'autres lésions bacillaires, une céphalée localisée et une douleur assez vive à la pression en un point très limité du crâne.

2° — Quand la tuméfaction sera constituée, il sera facile d'éliminer :

1/ les kystes sébacés et angiomes : tuméfactions cutanées, mobiles sur le squelette et faisant corps avec les téguments;

2/ Parmi les tuméfactions sous cutanées, il sera facile d'éliminer les lésions non osseuses, c'est-à-dire surtout les kystes dermoïdes, et notamment les kystes de la queue du sourcil. C'est un peu l'aspect d'un kyste de la queue du sourcil que revêtait, au premier abord, la tuméfaction de notre malade.

Mais les kystes ont une mobilité sur le squelette beaucoup plus grande. Ils sont beaucoup plus limités, plus arrondis, plus fluctuants; ils sont parfaitement indolores, enfin, dans le doute, une ponction ramène, au lieu de pus grumelleux, le liquide kystique, spécial aux kystes dermoïdes.

3/ Une fois qu'on a limité au squelette de la voûte le siège de la lésion, il faut éliminer les lésions traumatiques (hématôme sous-périoste, ostéites traumatiques, fracture ancienne, etc.)

Parmi les lésions non traumatiques, il faut éliminer les lésions non inflammatoires, à savoir les néoplasies, c'est-à-dire surtout l'ostéosarcôme de la voûte, d'autant plus que l'ostéosarcôme a souvent un aspect inflammatoire. Il y a, au niveau de la masse, une élévation de la température locale très nette. Mais cette hyperthermie nous éloignerait presque *a priori* du diagnostic de tuberculose, car, phénomène paradoxal des deux lésions, l'une néoplasique, l'autre inflammatoire, c'est la première qui donne le plus d'hyperthermie locale.

Mais il est des cas de tuberculose à évolution rapide qui s'accompagnent d'hyperthermie.

On devra se baser sur la consistance inégale du sarcôme mou ici et là induré; dans la tuberculose il y a également parfois consistance inégale, mais la mollesse est toujours centrale, l'induration périphérique. Dans le sarcôme, zones indurées et zones molles sont irrégulièrement alternantes.

La surface du sarcôme est irrégulière, bosselée, la tuméfaction bacillaire est assez lisse.

Le volume de celle-ci est moindre et il n'y a pas, en général, dans les téguments, cette circulation veineuse collatérale intense qu'on observe au niveau du sarcôme.

Les affections néoplasiques éliminées, restent les affections inflammatoires. Parmi celles-ci on éliminera les affections aiguës, c'est-à-dire l'ostéomyélite de la voûte qui s'en distinguera d'emblée par les phénomènes aigus généraux et locaux qui l'accompagnent; cependant il est des cas, il est vrai rares, d'ostéomyélites crâniennes à marche subaigue et même chronique qui peuvent simuler la tuberculose infiltrée progressive, ou réciproquement, généralement ces ostéomyélites sont consécutives, soit à une sinusite frontale, soit à une otite siégeant au niveau du frontal dans le premier cas, de l'écaille du temporal ou de l'occipital dans le deuxième.

Il y a, en général, œdème des parties molles, la limitation du processus est peu nette. Si la lésion est ouverte, l'aspect des fistules n'est pas celui des fistules bacillaires. Le pus n'est pas grumeleux. L'examen du pus ne montre

pas de bacille de Koch, l'inoculation du cobaye est négative, mais, à vrai dire, à part l'antécédent de sinusite ou d'otite, la ressemblance est parfois grande, et l'intervention d'ailleurs indiquée dans les deux cas tranche souvent seule le diagnostic.

Les affections inflammatoires aiguës des os de la voûte étant éliminées, restent les inflammations chroniques et alors le diagnostic ne se pose plus qu'entre trois lésions.

{	SYPHILIS.
	ACTINOMYCOSE.
	TUBERCULOSE.

Nous éliminons tout de suite l'actinomycose, non pas tant à cause de son extrême rareté que parce qu'elle est toujours secondaire à une actinomycose cervico-faciale déjà reconnue.

Le diagnostic, avec la syphilis, est parfois très délicat. Etudions méthodiquement tous les éléments sur lesquels on peut le baser.

Ce sont d'abord des éléments étiologiques :

1° *Positifs*. — Notions et lésions concomitantes de stigmates de syphilis acquise, stigmates de syphilis héréditaire, dents de Hutchinson, fuseau tibial, etc. Et dans les deux cas Wassermann positif.

2° *Négatifs*. — Absence de tuberculose locale antérieure ou concomitante.

Mais ce n'est pas sur l'existence de ces éléments étiologiques seuls qu'on peut, en présence d'une ostéite chronique de la voûte crânienne, écarter, en faveur de la syphilis, l'hypothèse de la tuberculose.

Nous avons trouvé plusieurs observations de syphilitiques avérés atteints de tuberculose crânienne indiscutable. (Obs. XXXVII, XXXVIII et XLII).

Ce n'est pas en dehors de la lésion qu'on doit chercher seulement les éléments du diagnostic, mais dans la lésion même.

Il convient, à ce point, de distinguer plusieurs cas :

1^{er} CAS. — La lésion est au début. — Il n'y a pas d'abcès encore, mais seulement une tuméfaction plus ou moins limitée.

Dans ce cas, seule l'épreuve du traitement rapidement efficace en quinze jours, trois semaines, doit faire écarter l'hypothèse de tuberculose.

2^e CAS. — La lésion est suppurée, mais non encore ouverte, on pratique, en outre, une ponction. En cas de syphilis, le pus n'est pas grumeleux, mais filant, visqueux, on n'y trouve pas de bacille et l'inoculation au cobaye est négative.

3^e CAS. — La lésion est ouverte, on a, outre les éléments de diagnostic précédents, ceux tirés de l'examen de l'ulcération. Celle-ci, en cas de syphilis, a des bords indurés adhérents, souvent polycycliques et non amincis, violacés, décollés.

Le fond en est sanieux, souvent fétide, l'ulcération bacillaire est inodore.

4^e CAS. — Au cours d'une intervention, enfin, on aurait, en outre sous les yeux, les caractères de l'ulcération osseuse. Très souvent dans l'ostéite syphilitique l'ulcération n'est pas perforante, il y a séquestration superficielle souvent hélicoïdale de la table externe.

Que l'ulcération soit ou non perforante, il y a tout autour d'elle un os irrégulier, bosselé, rocailleux, l'ostéite syphilitique est essentiellement hypérostosante; autour de la lésion tuberculeuse l'os est lisse et uni.

VII

PRONOSTIC

Le pronostic de la tuberculose crânienne est différent suivant qu'il s'agit d'une forme circonscrite ou diffuse.

La forme diffuse est grave parce qu'elle est le plus souvent au dessus de notre action chirurgicale. On peut être amené en effet à extirper de proche en proche une grande étendue de la voûte crânienne sans atteindre les limites des lésions (Ex. Obs. II, de LENORMANT et SOUPAULT, Presse médicale 21 Juillet 1920).

Si on croit avoir atteint ces limites, très souvent quelques semaines après, la suppuration réapparaît au niveau de la cicatrice ou d'autres foyers se constituent en d'autres points de la voûte.

Quant à la forme circonscrite elle est même relativement bénigne parce que les lésions sont chirurgicalement entièrement extirpables. Notre observation en est une preuve qui s'ajoute aux nombreuses autres que nous résumons plus loin (Sur 48 Observations de tuberculose crânienne opérée, PELLETIER note dans sa thèse 42 guérisons.)

Mais cette forme circonscrite bénigne en elle-même n'est bénigne que si elle est cliniquement isolée, or nous avons vu que c'était loin d'être la règle. Le pronostic de la lésion crânienne se confond alors avec celui des autres tuberculoses concomitantes, il est alors en général assez sérieux.

Sur 12 cas de tuberculose isolée de KÖENIG, il y eut 10 morts, à plus ou moins longue échéance et seulement 2 cas de guérison durable.

VIII

TRAITEMENT

Le traitement de la tuberculose de la voûte crânienne est exclusivement chirurgical; il doit viser l'extirpation large et complète non seulement de la lésion osseuse mais encore des lésions des parties molles c'est-à-dire d'une part de l'abcès extracrânien et d'autre part des fongosités dure-mériennes. La ponction suivie ou non d'injections modificatrices, l'incision simple ou suivie d'un grattage des parties molles et du squelette, sont des interventions incomplètes et partant plus souvent nuisibles qu'utiles. En attendant qu'on ait trouvé le sérum antispécifique qui serait évidemment la seule médication vraiment radicale et rationnelle, on doit s'efforcer de traiter les tuberculoses locales comme des tumeurs malignes, c'est-à-dire, par l'extirpation large des tissus atteints et nous pourrions presque dire que la gravité d'une tuberculose locale est actuellement en raison directe de la difficulté de cette extirpation. C'est ce qui fait la gravité de la plupart des tuberculoses viscérales, et parmi les tuberculoses osseuses du mal de Pott et de la coxalgie. C'est ce qui fait la bénignité de la tuberculose crânienne isolée.

Cette extirpation totale des lésions est, en effet facile. Nous avons consigné dans notre observation les détails de l'intervention telle que nous la comprenons, nous nous contenterons ici, d'en résumer les différents temps.

- 1° Incision circonscrivant à distance l'abcès ;
- 2° Excision des parois de cet abcès ;
- 3° Agrandissement à la pince gouge de la perforation crânienne ;

4° Création toujours à la pince gouge d'une brèche dépassant les limites de fongosités dure-mériennes, ablation à la curette de ces fongosités.

5° Attouchement au chlorure de zinc des surfaces cruentées.

6° Hémostase par tamponnement.

7° Suture hermétique sans drainage.

Nous insistons sur l'utilité de ce dernier temps il importe en effet que le foyer tuberculeux soit fermé, on dira que ce qu'on ferme ici ce n'est pas un foyer tuberculeux puisque on en a pratiqué l'extirpation, mais on n'est jamais absolument sûr que cette extirpation ait été complète, quelques fongosités on pu échapper à la pince gouge, à la curette ou à la cautérisation au chlorure de zinc. Ces fongosités, les tissus sains les résorbent plus facilement s'ils ne communiquent pas avec l'extérieur par un trajet qui ne reste aseptique sous le meilleur pansement que 24 heures à peine.

Il ne faut drainer à notre avis qu'en cas de tuberculose ouverte car dans ces cas, même après extirpation large, on n'a jamais aseptisé complètement le foyer.

IX

OBSERVATIONS PUBLIÉES

DE

Tuberculoses de la voûte crânienne OPÉRÉES et GUÉRIES

Observation I. — WOLKMANN Beitr. für chir. 1880 n° 1, p. 3.

K..., 5 ans. — *Tuberculose perforante du pariétal gauche*. Trépanation, ablation des zones osseuses malades. Pansement de LISTER, guérison rapide ; 6 mois après grave arthrite fongueuse du coude, resection, guérison.

Observation II. — WOLKMANN (d°)

S... F., 17 ans. — *Tuberculose perforante du frontal gauche*. Tuméfaction de la grosseur d'un œuf de poule, prise pour abcès simple, incisé comme tel. Pas de pus mais granulôme tuberculeux, perforation, séquestre, ablation du séquestre, guérison lente en trois mois, maintenue après trois ans (malade revue).

Observation III. — WOLKMANN (d°).

S..., 27 ans, médecin. — Tuberculoses locales multiples. Otite moyenne, ostéite du sternum, adenopathies cervicales. Abcès froid *région frontale* un peu à droite de ligne médiane, incision, perforation, diamètre d'une lentille, abcès sous dural, trépanation, guérison lente, fistule, réintervention, finalement guérison.

Observation IV. — WOLKMANN, Centralblatt für Chir. 1880.

Jeune homme, antécédents bacillaires. — Tuberculose du calcanéum. Spina ventosa premier orteil gauche guérison; quelques mois après *ostéite caséuse* du frontal, trépanation, guérison avec perte de substance de la grandeur d'un thaler. Six mois après, arthrite fongueuse du genou.

Désespéré, le malade se suicide en s'enfonçant dans le cerveau un couteau de table à travers la perte de la substance crânienne.

Observation V. — W. EDMONDS Brain. Avril 1885. p. 68.

Garçon 14 ans. Il y a dix-huit mois péritonite bacillaire, vers la même époque abcès *pariétal gauche* avec céphalée intense, ponctions. Six mois plus tard, hémiparésie du bras droit. Quatre mois après, réapparition de l'abcès, Deux jours avant l'entrée à l'hôpital, convulsions et hémiplegie droite. Stase papillaire. Intervention. Ouverture de l'abcès. Perforation osseuse avec séquestre libre. Dure-mère à nu, le cerveau bat au fond de la plaie sous une dure-mère d'aspect sain. Amélioration rapide mais persistance de la suppuration; finalement cicatrisation et disparition presque complète de l'hémiplégie.

Observation VI. — ISRAEL. Bull. Klin. Woch. 8 Mars 1886.

G. . . , 6 ans, — *Ostéite tuberculeuse du crâne consécutive à traumatisme*. Chûte sur tempe droite, plaie insignifiante négligée. Au bout de trois mois elle n'est pas cicatrisée et l'on reconnaît alors fracture voûte avec enfoncement et chevauchement. Successivement apparaissent sur frontal et pariétal trois abcès en même temps que se montrent des signes de compression cérébrale (vomissements, somnolence, strabisme).

Trépanation à la suite de laquelle se développent trois nouveaux abcès sur le pariétal droit, sur le frontal gauche et en arrière de l'oreille de ce côté. Nouveau curetage. Guérison.

Observation VII. — KUMMEL. Deutsche Med. Woch. 1887 p. 809.

Hans, S. 6 ans. — *Tuberculose du frontal*. Ostéite tuberculeuse du rebord orbitaire supérieur gauche résection partie externe marge sus orbitaire et arcade zygomatique, fistule, nouvelle intervention, guérison.

Observation VIII. — KUMMEL (d°).

Anna R. — *Tuberculose au niveau de la suture fronto-pariétale gauche*. Résection de l'étendue de 5 marks, curetage dure-mère fongueuse, fermeture incomplète, guérison.

Observation IX. — KUMMEL (d°).

G..., 5 ans. — *Tuberculose fronto-pariétale gauche*. Antécédents : plusieurs petits foyers osseux opérés (métacarpiens, coude gauche, etc). Finalement apparaît abcès froid région fronto-pariétale gauche, ablation, récurrence quelques mois après, réintervention, les bords de la brèche osseuse sont cariés, agrandissement de la trépanation, guérison. Mort un an après de tuberculose pulmonaire.

Observation X. — KUMMEL (d°).

Marthe W..., 15 ans. — *Tuberculose du pariétal gauche*. Résection d'un fragment osseux plus grand qu'un thaler, dure-mère fongueuse, grattage, fistulisation.

Deuxième intervention, résection d'un fragment osseux grand comme dix pfennigs, guérison. Six mois après, Septembre 1886, réapparition de fistule au niveau de la cicatrice agrandissement de la brèche osseuse, guérison. Février 1887. Récurrence, quatrième intervention, la brèche a maintenant un diamètre de six cm. 1/2. Quelque temps après, abcès froid dorsal, résection étendue des apophyses épineuses D. IX et D. X. Guérison.

Observation XI. — KUMMEL (d°)

Berthe A..., 18 ans. — *Tuberculose du frontal* (arcade sourcillière droite) déjà opérée quatre fois (grattages). 4 Décembre 1885, resection large guérison par primam, 22 Avril 1887, récurrence, 2^{me} intervention : guérison.

Observation XII. — GROSSE, Monatschrift für Unfallheilkunde 1896 III, p. 66 et 67.

Clara W., 7 ans. — Chûte sur le crâne il y a un an, grosse bosse sêro-sanguine au niveau de l'arcade sourcillière gauche (fracture frontale probable), dix mois plus tard abcès froid au niveau de la région traumatisée, incision, fistulisation, 2^{me} intervention ablation d'un séquestre du diamètre de vingt pfennigs occupant l'angle interne et supérieur du pariétal droit, dure-mère saine, guérison en cinq semaines.

Observation XIII. — CHIPAULT, Travaux de Neurologie-chirurgicale, Paris 1900, V. 121-128, 1 planche, 4 figures.

J. H. 16 ans 1/2. — *Tuberculose du diploë*. Crises épileptiformes, hémicontracture posthémiplegique avec athétose, aucune tuméfaction, simple douleur spontanée et à la pression, au niveau de la zone rolandique droite. Intervention 15 Février 1900. Trépanation au niveau de la zone rolandique droite, os exceptionnellement mou, épais, friable ; après agrandissement de l'orifice, on constate que tout le diploë est remplacé par des fongosités qui en quelques points ont perforé la table interne et sont venues s'étaler à la surface de la dure-mère à laquelle du reste elle n'adhèrent pas. Toute la zone malade est enlevée de proche en proche et finalement il reste une perte de substance grande comme la main. Guérison, disparition des crises épileptiques et de l'athétose, amélioration considérable de la contracture, malade revu cinq mois après.

Observations XIV à XXIV. — VILLEMIN, (Tuberculose infantile 1901), (15 Février, page 3.)

Onze cas de lésions superficielles (*ostéite tuberculeuse de la table externe*) guéries par incision et curetage. (Enfants malades 1899-1900).

Observation XXV. — BOUGLÉ, in-thèse Soulé Paris 1901.

Mlle. F. couturière 56 ans. — *Tuberculose pariétal droit*. Pas d'antécédents bacillaires. Depuis trois ans céphalée violente par crises. Absès de la région pariétale droite, fistule. Il y a un an, absès de la région trochantérienne gauche, incision, curetage, guérison. Intervention : trépanation à la pince gouge, ulcération de la table interne plus étendue que celle de la table externe, fongosités sur la dure-mère, résection de la voûte sur une étendue d'une paume de main. Cinq semaines après douleurs au niveau de l'occipital, réintervention, résection de trois centimètres carrés d'occipital, guérison. (Malade revue deux ans après).

Observation XXVI. — TIXIER.

G..., 6 ans, Mars 1902. — *Tuberculose du pariétal*. Absès au niveau cuir chevelu incisé, reste fistuleux depuis; entre dans le service du Dr TIXIER le 6 Janvier 1903. Diagnostic porté: tuberculose du pariétal, intervention le 9 Janvier. Incision en croix, au niveau du quadrant antéro-supérieur du pariétal; on aurait dit une rondelle de trépanation réimplantée et mal soudée encore, circonscrite par un sillon circulaire, large comme un franc, d'os poreux, friable, comme taraudé. En un point de ce ravin un stylet pénètre à travers l'os jusqu'à la dure-mère. Ablation large de l'os malade par une trépanation qui conduit sur une masse volumineuse de fongosités dure-mériennes. Curetage, Guérison.

Observations XXVII. — RAIF EFFENDI (D. Zeitschrift für Chir. Septembre 1903).

A. Z. 19 ans, soldat turc. — *Tuberculose du temporal gauche*. Trépanation, guérison.

Observation XXVIII. — RAIF EFFENDI (d°)

W. S. 10 ans. — *Tuberculose frontal gauche*. Antécédent : tuberculose costale. Intervention, os dénudé sur l'étendue de deux marks au centre petite érosion de la voûte, ablation au ciseau d'un fragment de table externe, l'os paraît sain, mais en regardant plus attentivement on découvre un petit pertuis qui conduit sur un gros foyer de fongosités interostéo-duremériennes, trépanation au ciseau, curetage de la dure-mère, guérison en trois mois.

Observation XXIX. — REBER (Jahrbuch für Winderheil. Février 1907).

Carl. W. — *Tuberculose frontal*. Trépanation, guérison.

Observation XXX. — REBER (d°).

L. S., 3 ans 1/2. — *Tuberculos frontal*. Curetage, guérison.

Observation XXXI. — REBER (d°).

A. E., 1 an 1/2. — *Tuberculose du temporal*. Curetage, guérison.

Observation XXXII. — REBER (d°).

B. Wilhem 1902. — *Tuberculose temporal gauche*. Trépanation, guérison.

Observation XXXIII. — REBER (d°).

F. Carl, 2 ans. — *Tuberculose du frontal au-dessous de l'orbite*. Foyers osseux multiples, tuberculose pulmonaire. Grattage, guérison.

Observation XXXIV. — REBER (d°).

G. Cécile 1903, 3 ans. — *Spina ventosa main droite*, tumeur blanche coude gauche, abcès froid au niveau du

pariétal droit. Incision, séquestre, fistulisation, réintervention, guérison.

OBSERVATIONS XXXV A XLIII

Observations de REYMOND, Hospice de Nanterre
(in-thèse PELLETIER, Paris, 1909), (Résumées)

Observation XXXV. — Obs. I. th. PELLETIER.

V. ANTOINE, 27 ans. — Tumeur blanche au genou, Mars 1902, *ostéite frontale* médiane. Trépanation scie de Gigli, guérison.

Observation XXXVI. — Obs. II. th. PELLETIER.

B. JULIEN, 52 ans. — 11 Avril 1904. *Gomme frontale droite* périostée, ablation de la gomme, guérison.

Observation XXXVII. — Obs. III. th. PELLETIER.

H., 35 ans. Syphilitique, tuberculeux pulmonaire. Tuberculose tibia il y a cinq ans. *Tuberculose pariétal droit*, datant d'un an. Trépanation large en tissus sains Fongosités dure-mériennes. Grattage de ces fongosités, guérison *per primam*. Plus tard, nécrose étendue d'un radius, résection des $\frac{2}{3}$ supérieurs du radius, guérison. A chaque fois que le malade présente un nouveau foyer osseux, les lésions pulmonaires s'aggravent, l'état général s'altère, chaque fois l'intervention paraît suivie d'une amélioration et de l'état général et des lésions pulmonaires.

Observation XXXVIII. — Obs. IV. th. PELLETIER.

B. VICTOR, journalier, 28 ans. — 23 Juillet 1906. *Tuberculose pariétal*. Antécédents syphilitiques, traitement d'épreuve ne donne aucun résultat. 19 Novembre 1906, large trépanation en tissu sain, guérison.

Observation XXXIX. — Obs. V. th. PELLETIER.

F. LOUIS Adolphe, 55 a. manœuvre. — *Tuberculose des deux pariétaux*, exactement sur la ligne médiane, tuméfac-

tion du volume d'une mandarine, poumons sains. — 28 Mai 1907 Intervention : excision de la poche, os dépoli paraissant normal mais mou, se laissant facilement entamer. Trépanation à la fraise en tissu sain. Enorme masse intérosteo-duremérienne de fongosités bacillaires (étendue de 9,5 cm. $\times$ 8 cm.) adhérentes à la dure-mère, qu'on enlève à la curette et au bistouri. Suites opératoires, petite récédive au mois d'Août, grattage, guérison.

Observation XL. — Obs. VI. th. PELLETIER.

CH..., Marie-Juliette, 33 ans. — 31 Mars 1908. *Tumeur frontale gauche* du volume d'un œuf de pigeon, ouverture spontanée, 28 Avril 1908, intervention trépanation large en tissu sain, guérison.

18 Juillet 1908. Fistule au niveau de la cicatrice, réintervention, agrandissement de la brèche cariée. Guérison complète mais lentement obtenue au bout de 3 mois 1/2.

Malade revue le 16 Juin 1909. Guérison maintenue. Partout un plan fibreux résistant a comblé la brèche osseuse. C'est seulement en avant et sur l'étendue d'une pièce de deux francs, que les battements du cerveau sont perceptibles. Aucun point osseux douloureux.

Observation XLI. — Obs. VII. th. PELLETIER.

B..., Eugène, 55 ans. 1905. Tuberculose sterno-claviculaire droite. Résection. Guérison.

1908. *Abscès pariétal droit* de la grosseur d'une mandarine. Ouverture spontanée. Fistule, pas de lésions pulmonaires, bon état général. Intervention 4 Décembre 1908, trépanation large, guérison. Malade revu 16 Juin 1909. Bon état. Plan fibreux fermant la brèche et ne permettant pas de percevoir les battements cérébraux.

Observation XLII. — Obs. VIII. th. PELLETIER.

A..., Louise, 41 ans, domestique. — Soignée à plusieurs reprises pour la tuberculose pulmonaire. Syphilis de vieille date, dit avoir reçu il y a deux ans un coup de bâ-

ton sur la région pariétale droite, a toujours souffert depuis. Peu à peu s'est formée une tumeur au point traumatisé. État actuel : *Abcès froid pariétal droit*, peau rouge, en voie d'ulcération. Essai de traitement Hg : sans résultat, — intervention 17 Décembre 1909, trépanation large, guérison. Malade revue le 18 Avril 1910.

Observation XLIII. — LENORMANT et Robert SOUPAULT. (PRESSE MÉDICALE, 21 Juillet 1920 (résumée).

Femme, 36 ans, atteinte depuis dix ans d'un lupus du nez, actuellement en voie de régression ; depuis six mois céphalée persistante et localisée au sommet du crâne. Puis, bientôt, tuméfaction au niveau de l'angle postéro-supérieur du *pariétal droit*. Un médecin l'incise ; reste un orifice fistuleux, ou mieux, une ulcération à bords décollés, large comme une pièce de cinquante centimes ; à travers l'ulcération des parties molles on aperçoit perforation du crâne et dure-mère à nu. Intervention le 30 Avril 1920, agrandissement de la perforation à la pince-gouge. On trouve entre les os et la dure-mère une masse assez volumineuse de fongosités qu'on enlève à la curette. Fermeture complète de la plaie avec drainage filiforme. Cette tentative de réunion immédiate échoue, la plaie se désunit ; on la panse à plat. Cicatrisation en bonne voie à la fin du mois de Juin.

X

CONCLUSIONS

I. — AU POINT DE VUE ÉTIOLOGIQUE. — La tuberculose du crâne est une localisation rare, rarement cliniquement primitive, mais quelquefois cliniquement isolée, le plus souvent cliniquement secondaire, et, pratiquement, toujours anatomiquement secondaire à un foyer éteint, en évolution ou latent.

II. — AU POINT DE VUE ANATOMO-PATHOLOGIQUE.

La lésion osseuse revêt deux formes :

L'une rare *diffuse*, l'autre habituelle *circonscrite*, et en général alors très limitée en surface, mais intéressant en profondeur toute l'épaisseur de la voûte, et de là s'étendant, *en dehors d'elle*, sous forme d'abcès froid sous-cutané, *en dedans d'elle*, sous forme d'un tuberculôme intérostéo-duremérien, beaucoup plus étendu que la lésion osseuse dont il émane. L'abcès sous-cutané tend à se fistuliser spontanément à la peau, mais les fongosités duremériennes ne franchissent jamais la dure-mère qui constitue une barrière infranchissable entre le foyer osseux et la méninge.

III. — AU POINT DE VUE CLINIQUE. — C'est l'abcès froid siégeant au niveau de la voûte qui révèle la lésion. Rarement c'est le tuberculôme extra-duremérien se manifestant par des signes de compression, lesquels se bornent, en effet, le plus souvent à une céphalée assez vive mais passagère, et cédant, en général, au moment où apparaît l'abcès.

IV. — AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC. — Il s'agit surtout d'éliminer la syphilis tertiaire ou héréditaire, mais souvent cette élimination ne pourra se faire d'une manière absolue que par l'épreuve du traitement ou l'examen direct des lésions au cours d'une intervention chirurgicale.

V. — AU POINT DE VUE PRONOSTIQUE. — Seule la lésion diffuse a une gravité réelle en soi, la lésion localisée ne doit sa gravité qu'aux lésions bacillaires concomitantes. Si elle est cliniquement isolée, le pronostic est relativement bénin, surtout parce qu'elle est curable chirurgicalement.

VI. — AU POINT DE VUE DU TRAITEMENT. — En effet il doit être d'abord et surtout chirurgical et viser l'extirpation complète de la lésion osseuse, de la poche de l'abcès superficiel et du tuberculôme intérosteo-duremérien. L'opération est bénigne, facile, et la guérison le plus souvent radicale.

IX

BIBLIOGRAPHIE

- Wolkmann. — Die perforierende Tuberculose der Knochen der Schaedeldaches. *Centralblatt für Chir* VII, p. 6 et 7, 1880.
- Poulet. — Notes sur les ostéites tuberculeuses et syphilitiques de la voûte crânienne. *Bull. Soc. chir.* X, p. 6 à 21. 1884.
- Coupard. — Thèse Paris, 1882.
- Edmünds W. — Brain, Avril 1885.
- Israël (J.). — Über Tuberkulose ostitis der flatten Schaedelknocher, *Deutsche Med. Wochenschrift* VII, p. 86, 1886.
- Da Costa Leite. — Thèse Paris 1886-1887.
- Gangolphe. — *Soc. Sc. Med. Lyon*, 13 Octobre 1887.
- Kœnig, — *Traité Pathologie chirurgicale spéciale*, 1888.
- Lannelongue. — Tuberculose chirurgicale, Paris, 1895.
- Ménard et Bufnoir. — *Revue d'orthopédie*, 1897.
- Apert. — *Soc. Anat. Paris*, Décembre 1898.
- Chipault. — Travaux de neurologie chirurgicale V, p. 121 à 128, 1900.
- Soulé. — Th. Paris, 1901.
- Villemin. — Tuberculose des os du crâne, in « *Tuberculose infantile IV* », p. 3 à 7.
- Tixier. — *Lyon médical*, p. 339 à 341, 1903.
- Delamare et Conor. — *Gaz-Hop*, Paris, 19 Février, no 21.
- Wieting et Reif Effendi. — Perfor. Tuberkulose der Knochen der Schaedeldaches *Zeitschrift für Chir*, p. 70.
- (Do) Tome LXX, p. 123, 1903-1904.

Dieulafoy. — Clinique Hôtel-Dieu 1905-1906. T. V, 1^{re} et 2^e leçons.

Reymond. — Congrès international Tuberculose Paris, Octobre 1905.

Reber. — Tuberculose des os plats du crâne. *Jahrbuch für Kinderheilkunde*, Février 1907, p. 129 à 159.

Pages. — Ostéite tuberculeuse du crâne, *Lyon Méd.* CXI, p. 51 à 53.

Pelletier. — Thèse Paris, 1909-1910.

Broca. — *Chirurgie infantile*, 1914.

Lénormant et Soupault. — *Presse médicale*, 21 Juillet 1920.

TABLE des MATIÈRES

	Pages
I. — INTRODUCTION	13
II. — OBSERVATION PERSONNELLE	15
III. — ETIOLOGIE	21
IV. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.	25
V. — SYMPTOMES.	35
VI. — DIAGNOSTIC.	39
VII. — PRONOSTIC	45
VIII. — TRAITEMENT.	47
IX. — OBSERVATIONS	51
X. — CONCLUSIONS.	61
XI. — BIBLIOGRAPHIE.	65

